

MAZDA

7745 / 4 Y 100 D



DOUBLE TÉTRODE D'ÉMISSION A FAISCEAUX ÉLECTRONIQUES DIRIGÉS AMPLIFICATEUR H. F.

Le tube 7 745/4Y100D est un double tétrode dèémission constituée de deux éléments de 4Y100AI réunis dans la même ampoule.

Ce tube double permet :

- de remplacer deux tubes 4Y100AI par un seul, dans le fonctionnement en push-pull,
- d'obtenir, avec les deux éléments en parallèle, une puissance de plus de 200W avec un tube unique et pour des tensions d'anode et d'écran de 750V et 300V respectivement,
- d'obtenir, avec les deux éléments en parallèle, une puissance de sortie de 100W avec une tension anodique ne dépassant pas 600V, ce qui conduit à une simplification notable des alimentations qui peuvent être réalisées avec du matériel standard.

CARACTERISTIQUES GENERALES

ELECTRIQUES		
Tension filament	12,6	V
Intensité filament	3,6	A
CAPACITE INTERELECTRODES		
Capacité anode-grille	0,5	pF
Capacité d'entrée	26	pF
Capacité de sortie	19	pF
Hauteur maximale (broches comprises)	135	mm max.
Diamètre maximal	71	mm max.
Brochage		7.E-UA

Le plan des électrodes de chaque élément est parallèle à celui dont la trace passe par l'axe de la broche 4 et par le milieu de l'intervalle séparant les broches n° 1 et 7 (trace figurée sur le schéma de brochage par l'axe xy).

BROCHAGE

a1 a2 4 3 5 2 6 1 7

Broches face à l'observateur

DIAMETRE DES BROCHES

n°s 1-2-3-5-6-7 : Ø = 1,5mm
n° 4 : Ø = 3,2mm

REPARTITION DES BROCHES :

N° 1-filament
N° 2-grille n° 1 (élément n° 1)
N° 3-grille n° 2 (élément n° 1)
N° 4-Cathode et grille n° 3 (ou déflecteurs).
N° 5-grille n° 2 (élément n° 2)
N° 6-grille n° 1 (élément n° 2)
N° 7-filament

Chaque anode est réunie à une des sorties du sommet

a_1-anode élément n° 1
a_2-anode élément n° 2

ENCOMBREMENT

25 — ø 14,5 — 120 max. — 96 — 15 max. — 71 max.

Cotes maximales en millimètres



MAZDA



7745 / 4 Y 100 D

DOUBLE TÉTRODE D'ÉMISSION A FAISCEAUX ÉLECTRONIQUES DIRIGÉS
AMPLIFICATEUR H. F.

AMPLIFICATEUR H.F. CLASSE C TELEGRAPHIE
Limites maximales d'utilisation

Tension continue d'anode	800	V max.
Tension continue de grille n°2	350	V max.
Tension continue de grille n°1	-300	V max.
Dissipation d'anode	60	W max. par élément
Dissipation de grille n°2	15	W max. "
Dissipation de grille n°1	2	W max. "
Fréquence	80	MHz max.

CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION
les deux éléments en parallèle

Tension d'anode	600	600	750	V
Tension de grille n°2	250	300	300	V
Tension de grille n°1	-85	-100	-100	V
Tension de crête de grille n°1	95	110	110	V
Courant moyen d'anode	250	340	390	mA
Courant moyen de grille n°2	60	72	70	mA
Courant moyen de grille n°1	11	8	13	mA
Puissance appliquée	150	204	293	W
Puissance de sortie	105	160	220	W env.
Puissance de commande	1	0,9	1,4	W

AMPLIFICATEUR H.F. CLASSE C TELEPHONIE
MODULATION PAR L'ANODE ET LA GRILLE-ECRAN
Limites maximales d'utilisation

Tension d'anode	750	V max.
Tension de grille n°2	300	V max.
Tension de grille n°1	-300	V max.
Dissipation d'anode	60	W max. par élément
Dissipation de grille n°2	15	W max. par élément
Dissipation de grille n°1	2	W max.

CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION
les deux éléments en parallèle

Tension d'anode	550	600	V
Résistance du circuit de grille n°2	5	5	kΩ
Tension de grille n°1	-90	-100	V
Tension de crête de grille n°1	100	105	V environ
Courant moyen de grille n°1	11	9	mA "
Courant moyen de cathode	290	300	mA "
Puissance appliquée	160	180	W "
Puissance de sortie	110	150	W "
Puissance de commande	1,1	1	W "



MAZDA

7745 / 4 Y 100 D



COURBES DU COURANT D'ANODE EN FONCTION DE LA TENSION D'ANODE

MAZDA
7 745
4Y100D

Vf = 12,6 volts
Vg2 = 300 volts

Vg1 = +20V
+15
+10
+5
0
-5
-10
-15
-20
-25
-30

Courant d'anode en milliampères
100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100

100 200 300 400 500 600 700 800 volts
Tension d'anode en volts



MAZDA

7745 / 4 Y 100 D



COURBES DU COURANT DE GRILLE N° 2
EN FONCTION DE LA TENSION D'ANODE

MAZDA
7 745
4Y100D

Vf = 12,6 volts
Vg_2 = 200 volts

Courant de grille n° 2 en milliampères.

20 40 60 80

Vgl = -2,5V
-5
-10

100 200 300
Tension d'anode en volts

COURBES DU COURANT D'ANODE EN FONCTION
DE LA TENSION D'ANODE

MAZDA
7 745
4Y100D

Vf = 12,6 volts
Vg2 = 200 volts

Courants d'anode en milliampères

100 200 300

Vgl = 0V
-2,5
-5
-7,5
-10
-15
-20

100 200 300
Tension d'anode en volts